### 中美青年创客大赛推荐技术平台清单

2022 中美青年创客大赛倡导基于开源技术和平台的创客活动和创新。如下是一些谷歌推荐的开源技术和平台：

#### TensorFlow：

TensorFlow [链接：https://tensorflow.google.cn/]

TensorFlow 是一个端到端开源机器学习平台。它拥有一个全面而灵活的生态系统，其中包含各种工具、库和社区资源，可助力研究人员推动先进机器学习技术的发展，并使开发者能够轻松地构建和部署由机器学习提供支持的应用。

针对特定应用开发，还可以有如下选择：

* 如果是具有移动开发、嵌入式开发或物联网开发经验，则也可以选择 TensorFlow Lite [链接：https://tensorflow.google.cn/lite]；
* 如果是具有网页（JavaScript）开发经验，基于浏览器部署机器学习应用，则也可以选择 TensorFlow.js [链接：https://tensorflow.google.cn/js]。
* EfficientNet-Lite 是一组针对移动端和物联网的轻量级图像分类模型。[链接： github.com/tensorflow/tpu/tree/master/models/official/efficientnet/lite]

在使用上述 TensorFlow 开源技术时，请参赛者遵循谷歌所倡导的“以负责任的方式开 发 AI 技 术 ” [ 链 接 ：[http://gur.zucc.edu.cn/files/1a6f01a36301f8cb8b2f467d21ae050b.pdf]](http://gur.zucc.edu.cn/files/1a6f01a36301f8cb8b2f467d21ae050b.pdf)，谢谢！

#### Android：

Android [链接：https://developer.android.google.cn/index.html]

Android 是一个支持多种移动设备的开源软件平台。在移动互联网时代，Android 提供了广泛范围内的应用开发和创新。目前以 Android 10 (或 11) 为核心（具体内容参见 https://developer.android.google.cn/preview），重点关注 Android 产品和技术在行业领域的应用场景和解决方案。

#### Android Studio：

Android Studio [链接：https://developer.android.google.cn/studio/index.html] 适用于 Android 的官方 IDE。Android Studio 提供了用于在每种类型的 Android 设备上构建应用的最快速工具。世界级的代码编辑、调试、性能工具，灵活的构建系统以及即时构建/部署系统都可让您专注于构建独特且高品质的应用程序。

#### Compose：

Compose [ 链 接 ：https://developer.android.google.cn/jetpack/compose] Jetpack Compose 是用于构建原生 Android 界面的新工具包。它可简化并加快

Android 上的界面开发，使用更少的代码、强大的工具和直观的 Kotlin API，快速让应用生动而精彩。

#### Flutter：

Fultter [链接：https://flutter.cn/]

Flutter 是谷歌用以帮助开发者在 iOS 和 Android 两个平台开发高质量的原生应用的全新移动 UI 框架，支持移动、Web、桌面和嵌入式平台。

#### Angular：

Augular [[链接：https://www.angular.cn/]](http://www.angular.cn/)

Angular 是由谷歌开源和维护的前端开发框架，它能帮你更轻松的构建 Web 应用。Angular 集声明式模板、依赖注入、端到端工具和一些最佳实践于一身，为你解决开发方面的各种挑战。Angular 为开发者提升构建 Web、手机或桌面应用的能力。

#### Blockly：

Blockly [链接：https://developers.google.cn/blockly]

Blockly 是谷歌开源的可视化编程平台，该平台支持向网页和移动应用程序添加可视代码模块。代码编辑器使用互锁的图形块来表示代码概念，例如变量、逻辑表达式、循环等。最终用户即使没有任何编程基础，也可以通过拖拽图形块来完成项目并学习计算思维。

谷歌倡导基于开源软件技术平台的创新，所依托的硬件平台应能支持一种或多种开源软件。

#### Firebase：

Firebase [链接：https://firebase.google.cn/]

Firebase 是 Google 的移动平台,可帮助您快速开发优质应用并发展业务。Firebase

提供了各种工具，可供您在应用的整个生命周期中依靠的产品和解决方案。

#### PWA：

PWA [链接：https://web.dev/]

PWA（Progressive Web Apps，渐进式 Web 应用）是易安装、可链接、独立于网络、渐进式、可重用、响应性和安全的运用现代的 Web API 以及传统的渐进式增强策略来创建跨平台 Web 应用程序。这些应用无处不在、功能丰富，使其具有与原生应用相同的用户体验优势。